MOTOBOMBA VERSAJET

MANUAL DE INSTRUÇÃO

INTRODUÇÃO

PARABÉNS!
Você acaba de adquirir um produto desenvolvido com a mais alta tecnologia.
Para facilitar a instalação e esclarecer dúvidas, elaboramos este Manual que traz informações importantes sobre instalação, operação e manutenção da motobomba, além de informações relevantes para que você obtenha o melhor rendimento do seu equipamento.
Leia atentamente as instruções do manual antes de instalar e ligar a motobomba e sugerimos mantê-lo à disposição no lugar de utilização do produto para ser consultado pelo encarregado da montagem e por todo o pessoal qualificado que acompanhará a operação e/ou manutenção do sistema.
Os termos de garantia fazem parte deste Manual.

NORMAS DE SEGURANÇA
Nota: Antes da instalação e da utilização da motobomba leia atentamente as instruções descritas a seguir.

Identificação das instruções codificadas no presente manual.

As normas de segurança presentes neste manual estão assinaladas com este símbolo de alerta. A não observação das mesmas pode causar ferimentos físicos ou danos ao equipamento.

Riscos ocasionados pelo não cumprimento das normas de segurança
O não cumprimento das normas de segurança pode ocasionar danos físicos e materiais. A não observação das normas de segurança também pode causar a perda total da garantia.

1. INFORMAÇÕES GERAIS

Este manual de instrução ajudará você a entender o funcionamento do produto, assim como suas possíveis aplicações. Ele contém recomendações importantes sobre o uso correto e eficiente do equipamento. É necessário respeitar tais recomendações para garantir a confiabilidade, vida útil, bem como evitar acidentes causados pelo uso impróprio da motobomba.
O modelo, limites de operação e o número de série estão indicados na placa de identificação do produto e/ou neste manual. É importante fornecer estas informações no caso de consulta à assistência técnica e/ou a fábrica no que se refere à manutenção ou garantia do produto.
O produto não deve ser usado fora dos limites descritos nas especificações técnicas. Recomendamos que sejam respeitadas as instruções relativas à: natureza do líquido bombeado, temperatura, vazão e pressão de operação, potência do motor, sentido de giro (motores trifásicos) e demais instruções contidas neste manual.
A Franklin Electric Indústria de Motobombas S.A. (Schneider Motobombas), isenta-se de qualquer responsabilidade em caso de acidente e/ou danos causados por negligência, uso impróprio da motobomba, falta de observação das instruções contidas neste manual e/ou condição de uso diferente do que especifica a placa de identificação.

1.1 Características da Versajet
A Versajet possui um kit composto por três bicos injetores de fácil remoção que permite alterar a performance hidráulica da motobomba com rapidez e facilidade, atendendo a necessidade local de trabalho. O modelo VJ-05 é composto pelos bicos A, B e C, já o modelo VJ-07 é composto pelos bicos A, C e D (tabela 1).

OBS: VJ-05 é montado com o bico injetor B (Padrão); VJ-07 é montado com o bico injetor C (Padrão).

Como opcional, a Versajet também pode ser adquirida com pressostato, o que confere maior versatilidade ao produto.

2. ITENS DE SEGURANÇA OBRIGATÓRIOS

- Caso haja alguma avaria ou defeito no produto, entre imediatamente em contato com a Assistência Técnica Autorizada. Não utilize o equipamento caso você suspeite que ele esteja com algum defeito.
- Obrigatório o aterramento do motor elétrico conforme NBR 5410 ou norma equivalente do país onde o produto será instalado. Este procedimento protege as pessoas contra choque elétrico quando em contato com partes metálicas eventualmente energizadas, garante o correto funcionamento do equipamento e permite uma utilização confiável e correta da instalação.
- Por medida de segurança, mesmo com o motor aterrado, nunca manuseie a bomba enquanto o sistema estiver em funcionamento. Perigo de choque elétrico.
- Em caso de queima do motor, não toque no equipamento enquanto a chave geral que alimenta o sistema elétrico estiver ligada. Chame um profissional habilitado para retirar o equipamento e avaliar a instalação.
- Não utilize a motobomba para bombear líquidos combustíveis ou explosivos, tais como gasolina, álcool, querosene, etc. Não a utilize em ambientes com risco de explosão. A motobomba deverá ser utilizada somente para bombear líquidos compatíveis com os materiais de seus componentes.
- Não manuseie a motobomba com as mãos úmidas ou molhadas.
- Não toque no motor em funcionamento, a superfície do motor pode estar quente. Deixe o motor resfriar antes de manusear.
- Segure a motobomba e a tubulação/mangueira por meio de apoios ao fazer a instalação da mesma. A falta de um suporte pode ocasionar ruptura da tubulação e/ou mangueira ou queda da bomba.

3. CONEXÕES ELÉTRICAS

- A instalação elétrica deverá seguir as instruções da NBR 5410 e ser executada por um profissional habilitado (NR 10).
- Certifique-se de que a tensão identificada na etiqueta do produto está de acordo com a voltagem disponível no local da instalação.
- Na instalação elétrica da motobomba, de acordo com a NBR 5410, é obrigatório a instalação de um interruptor diferencial residual ou disjuntor diferencial residual ("DR"). Estes dispositivos possuem elevada sensibilidade, que garantem proteção contra choques elétricos.

Se você tem alguma dúvida sobre o equipamento, consulte o Serviço de Atendimento ao Cliente, através do 0800 648 0200 ou a rede de Assistência Técnica no site www.franklin-electric.com.br

4. INSTALAÇÃO DA MOTOBOMBA

Antes de iniciar a instalação da motobomba, assegure-se primeiro que a energia que o alimenta esteja desligada e que não existe risco de ser ligada acidentalmente. É obrigatório o aterramento do motor elétrico conforme previsto na norma NBR 5410.
A instalação do equipamento deve ser feita por profissional legalmente habilitado e em conformidade com a NBR 5410.

- Conecte a tubulação na bomba conforme mostra a figura a seguir:
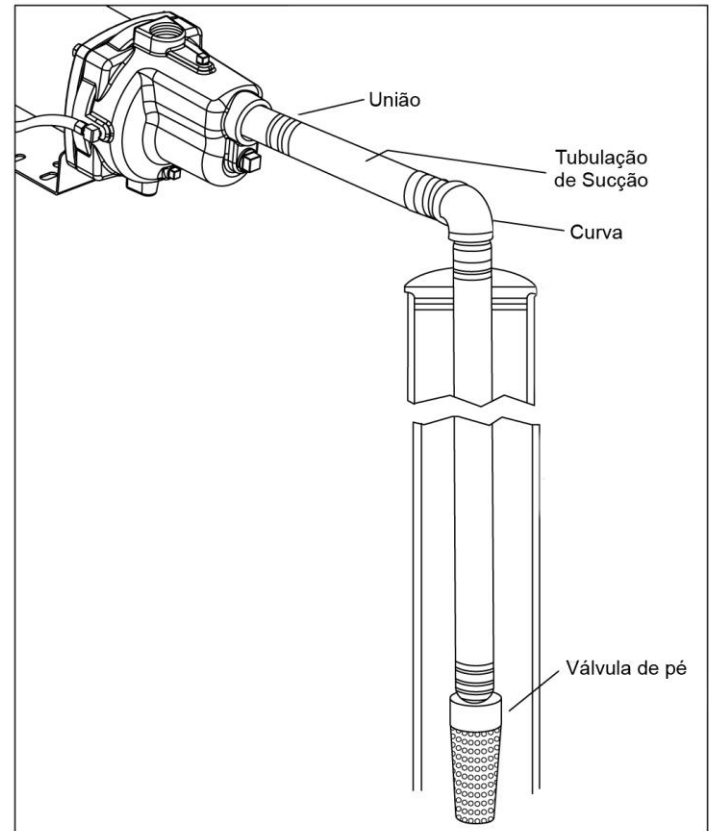
Figura 1

- A instalação deve incluir uma válvula de pé com crivo ou uma válvula de retenção próxima da bomba. A altura máxima de sucção é de 8 m c.a.
- Não trabalhe com a bomba a seco. Antes de acioná-la, preencha toda a tubulação de sucção e o corpo da bomba com água.
- Cuidados especiais devem ser tomados para garantir que todas as conexões da sucção estejam apertadas e vedadas, livres de entrada de ar. Caso contrário, o funcionamento da bomba poderá ficar comprometido.

4.1 Troca do Bico Injetor – Alteração do Desempenho
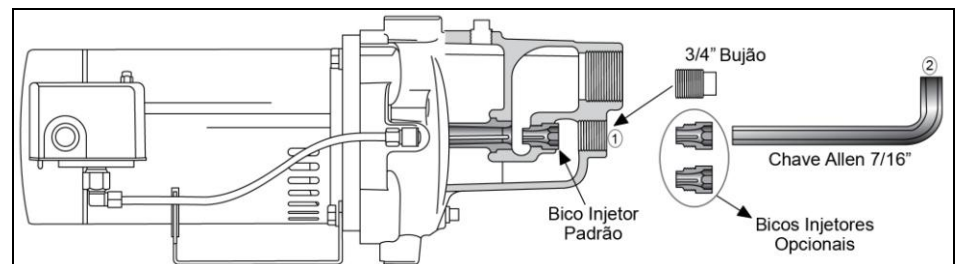
Figura 2

1. Remova o bujão 3/4" posicionado abaixo do bocal de sucção.
2. Com a chave Allen 7/16" fornecida, remova o bico injetor padrão.
3. Usando a mesma chave Allen 7/16", introduza e rosqueie o bico desejado para alterar o desempenho da bomba.
4. Passe a fita veda rosca no bujão 3/4" e coloque-o na bomba novamente.
5. Um ajuste no pressostato pode ser exigido em função da alteração dos bicos. Para ajustar o pressostato de forma adequada, siga as instruções contidas no item "Sugestão de Ajuste do Pressostato".

Performance dos bicos:

Descrição/ Bicos	Performance	Vazão Mín. (m^3/h)	Vazão Máx. (m^3/h)	Altura Mín. (m c.a.)	Altura Máx. (m c.a.)
VJ-05 (A)	ALTA VAZÃO	0,3	3,1	10	33
VJ-05 (B)	**PADRÃO**	0,3	2,6	10	45
VJ-05 (C)	ALTA PRESSÃO	0,3	2,3	10	51
VJ-07 (A)	ALTA VAZÃO	0,4	4,8	9	33
VJ-07 (C)	**PADRÃO**	0,4	4,1	9	44
VJ-07 (D)	ALTA PRESSÃO	0,4	4,0	9	47

Tabela 1

4.2 Bombas com Pressostato

4.2.1 Esquema de Ligação do Pressostato

Para instalar o pressostato retire a tampa protetora, conecte os fios da rede nos terminais indicados como "linha" (figura 5). Na ligação monofásica do motor em 127 V, utilize o esquema da figura 3. Para ligar em 220 V utilize o esquema da figura 4. Após efetuada a ligação dos fios, conecte-os nos terminais indicados como "motor" (figura 5). O fio verde deve ser conectado no parafuso de aterramento. Toda a instalação deve ser aterrada conforme NBR 5410.
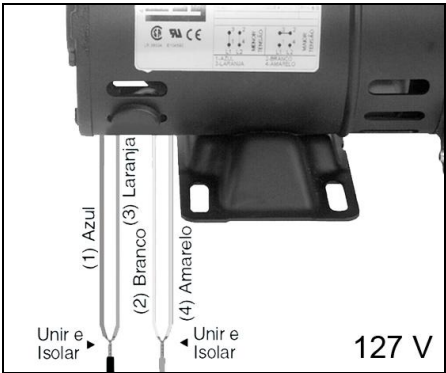
Figura 3
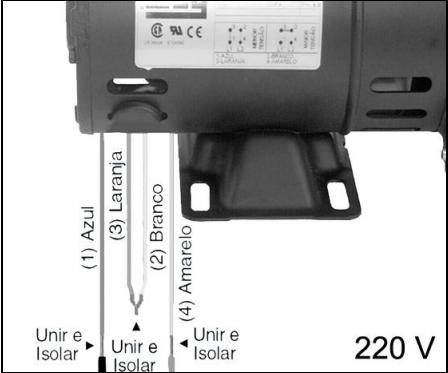
Figura 4
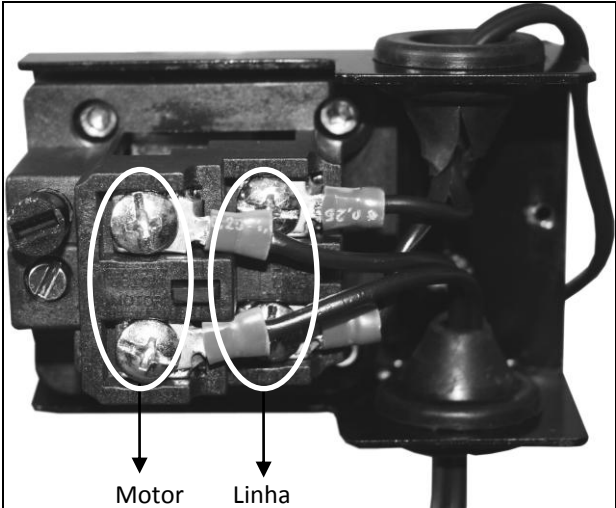
Figura 5

Para motores monofásicos de outras tensões ou motores trifásicos, efetue a ligação elétrica dos fios conforme placa de identificação do motor e tensão da rede.

4.2.2 Ajuste do Pressostato

A Versajet é fabricada com um bico injetor padrão, de determinada pressão e vazão. O pressostato está ajustado para acomodar a capacidade de pressão associada a este bico. O ajuste está definido para ligar a bomba em 21 m c.a. (30 psi) e parar em 35 m c.a. (50 psi).

Caso haja alteração para um bico opcional, podem ser necessárias modificações no ajuste do pressostato. Se o ajuste for necessário, siga os passos descritos abaixo:
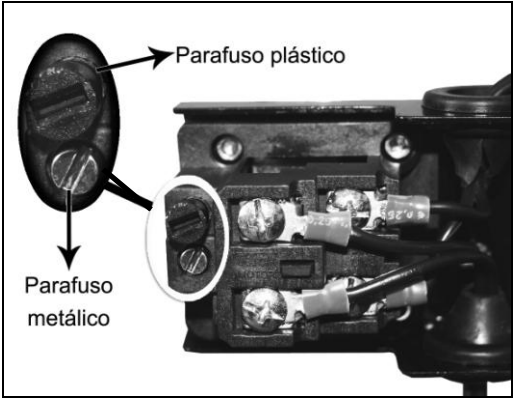
Figura 6

A regulagem será feira por meio de dois parafusos (figura 6).

1) Para aumentar simultaneamente as pressões de fechamento (liga – cut in) e de abertura (desliga – cut out), gire o parafuso metálico no sentido horário.

2) Para aumentar a pressão de abertura (desliga – cut out), sem alterar a pressão de fechamento (liga – cut in), gire o parafuso plástico no sentido horário.

Nota: Use um manômetro para visualizar o ajuste do pressostato.

Segue exemplo:

Padrão Liga/ Desliga	Ajuste do parafuso	Novo Ajuste Liga/ Desliga
21/35 m c.a. - 30/50 psi	Girando o parafuso metálico	28/42 m c.a. - 40/60 psi
21/35 m c.a. - 30/50 psi	Girando o parafuso plástico	21/42 m c.a. - 30/60 psi

Tabela 2

Um erro de ajuste no pressostato poderá fazer com que a motobomba opere recirculando água em seu interior mesmo sem demanda. Isto poderá danificá-la.

Sugestão de ajuste do pressostato de acordo com o bico injetor instalado:

Modelos	Bicos	Ajuste do Pressostato
VJ-05	A	14/28 m c.a. (20/40 psi)
	B	21/35 m c.a. (30/50 psi)
	C	28/42 m c.a. (40/60 psi)
VJ-07	A	14/28m c.a. (20/40 psi)
	C	21/35 m c.a. (30/50 psi)
	D	28/42 m c.a. (40/60 psi)

Tabela 3

OBS: NAS INSTALAÇÕES ONDE A VERSAJET É UTILIZADA COM PRESSOSTATO, DEVERÁ SER ACOPLADO UM TANQUE DE PRESSÃO OU VASO DE EXPANSÃO, PARA GARANTIR O FUNCIONAMENTO ADEQUADO DO SISTEMA.

5. ATENDIMENTO EM GARANTIA

Este produto fabricado pela Franklin Electric Indústria de Motobombas S.A. (Schneider Motobombas) é garantido contra eventuais defeitos de fabricação por um período de 18 meses, contado a partir da data de emissão da Nota Fiscal de Venda ao Consumidor.

Acesse a rede de Assistência Técnica autorizada no site www.franklin-electric.com.br ou consulte o Serviço de Atendimento ao Cliente através do 0800 648 0200.

Importante:

- Entregue a instalação de sua motobomba a um profissional habilitado;
- A garantia compreende a recuperação e/ou a substituição da parte defeituosa, assim como a mão-de-obra para realização do serviço;
- Para atendimento em garantia, é imprescindível a apresentação da Nota Fiscal de Venda ao Consumidor;
- Se o equipamento apresentar algum problema, a responsabilidade e as despesas com a retirada e posterior reinstalação do mesmo, bem como o translado de ida e volta ao Assistente Técnico Autorizado são exclusivas do usuário.

O cancelamento da garantia ocorrerá quando for constatado:

1. Danos causados por mau uso e/ou instalação inadequada, contrário às instruções contidas neste manual;
2. Danos causados por estocagem e/ou manuseio inadequados;
3. Danos ou defeitos causados por prolongada paralisação do equipamento ou pela falta de manutenção;
4. Desgaste das peças por tempo de operação;
5. Desgaste prematuro do equipamento em função da incompatibilidade entre os materiais dos componentes do bombeador e o líquido bombeado. Ex.: presença de material abrasivo, incompatibilidade química, entre outros;
6. Quando for constatado que o defeito é decorrente de problemas na rede elétrica de alimentação como sobretensão, subtensão, oscilações de tensão e/ou falta de fase (motores trifásicos), fios condutores mal dimensionados, ausência ou falha de dispositivos de proteção, ligação errada, sobrecarga;
7. Que a motobomba trabalhou sem líquido (a seco);
8. Que o uso do produto está fora da curva de rendimento indicada para o modelo da motobomba e/ou potência do motor;
9. Violações, modificações ou consertos realizados por pessoas e/ou empresas não autorizadas;
10. Danos causados por agentes externos como descarga elétrica, vendavais, incêndios ou acidentes em geral.

Observações:

- Todo compromisso assumido verbalmente com respeito ao produto, seja por parte do vendedor, do representante ou do fabricante, não representa garantia alguma e não deve ser considerado por parte do usuário. A obrigação do fabricante e o direito do consumidor é o reparo do equipamento;
- Antes de instalar o produto, o usuário deverá certificar-se que o produto atende o uso proposto, assumindo todos os riscos e responsabilidades;
- A Franklin/Schneider tem o direito de alterar as especificações do produto sem prévio aviso e sem incorrer na obrigação de efetuar o mesmo nos produtos anteriormente vendidos.

6. INSTRUÇÕES PARA MANUTENÇÃO

Sempre que realizar qualquer operação de inspeção, limpeza e/ou manutenção do sistema, assegure-se primeiramente que a energia que o alimenta esteja desligada e que não existe risco de ser religada acidentalmente.

É obrigatório o aterramento do motor elétrico conforme previsto na norma NBR 5410.

A instalação do equipamento deve ser feita por profissional legalmente habilitado e em conformidade com a NBR 5410.

Dirija-se sempre a um Assistente Técnico Autorizado Franklin/Schneider no caso de uma manutenção ou atendimento em garantia. A lista atualizada de Assistências Técnicas está disponível no site www.franklin-electric.com.br.

www.franklin-electric.com

www.franklin-electric.com.br

Franklin Electric Indústria de Motobombas S.A.
CNPJ 84.685.106/0001-66
Rua Almirante Barroso, 716 – América
CEP: 89204-200 – Joinville – SC – Brasil
Fone: 47 3461-2966 – Fax: 47 3461-2910
Suporte Técnico: 0800 648 0200 – atecbrasil@fele.com